

*SUR UN ALEVIN OBTENU  
PAR FÉCONDATION ARTIFICIELLE  
DES ŒUFS D'UN POISSON ROUGE  
CARASSIUS AURATUS (L.),  
DE RACE SHUBUNKIN,  
AVEC DE LA LAITANCE DE VAIRON  
PHOXINUS PHOXINUS (L.)*

Par J. SPILLMANN

Le croisement de ces deux espèces n'a pas été recherché systématiquement.

C'est à la suite d'un concours de circonstances particulières qu'il a pu être réalisé.

La fécondation artificielle a été exécutée le samedi 9 juin 1962 à 14 heures, avec toutes les précautions nécessaires à l'élimination des causes d'erreur possibles. Les œufs ont été mis à incuber dans une eau à une température de 16 à 17°. La segmentation a débuté dans la presque totalité des œufs.

Le mardi 12 juin, après enlèvement d'un certain nombre d'œufs morts, il reste 310 œufs dans lesquels remuent déjà les embryons.

Le 14 juin à 15 heures, il y a 45 éclosions. La plupart des alevins sont mal formés, quelques uns seulement ont un aspect sensiblement normal.

Le 27 juin, il ne reste que 4 alevins dont deux seulement paraissent bien constitués. Les deux autres ont des vésicules vitellines anormales qui forment de grosses bulles. Seuls les deux premiers peuvent être vus chassant de jeunes *Artemia* nouvellement écloses, mais un seul d'entre eux est vigoureux, l'autre a une nage saccadée et trouve difficilement son équilibre. Les deux alevins à vésicules distendues meurent sans avoir pu s'alimenter et l'alevin à nage saccadée ne tarde pas à subir le même sort (il mesurait alors 6 m/m).

Le 7 juillet il ne reste finalement qu'un alevin. C'est ce poisson que nous avons pu élever pendant 18 mois et qui est mort le 15 décembre 1963.

Il ne prenait plus aucune nourriture depuis plusieurs jours et il a péri d'inanition sans avoir présenté d'autres symptômes que ceux d'une faiblesse de plus en plus grande.

Il y a lieu de remarquer qu'au cours de ses 18 mois d'existence cet alevin devait être très surveillé car, contrairement aux poissons et en particulier

aux Carassins qui supportent très bien le jeûne, il ne pouvait passer plus de deux jours sans nourriture sans présenter aussitôt des signes d'extrême faiblesse.

Les caractéristiques de ce poisson, à sa mort, étaient les suivantes :

Poids 2 gr 50.

Long. tot. 59 mm.

Long. std. 45 mm.

Ec. long. 37.

Ec. transv.  $7/7 + 1$ .

Vertèb. 31.

Dents phar. sur un rang 4 à gauche, 3 à droite.

Branchiosp. 25 à gauche, 26 à droite.

D = IV/17.

A = III/6.

Pt = II/17 (à droite).

Pv = 1/5 à gauche, II/5 à droite.

C = 20.

Ht corps 13,3 mm.

Ht pédicule 5,6 mm.

Long. tête 12,5 mm.

Diam. œil 3,5 mm.

Epais. corps 8,5 mm.

Epais. tête 9,5 mm.

Ht dorsale 13 mm.

Ht anale 11 mm.

Long. pect. 11,5 mm.

Long. pelv. 9,5 mm.

Dist. pointe du museau à naissance dorsale 19,5 mm.

» » » » pelvienne 21 mm.

» » » » anale 31 mm.

#### DESCRIPTION.

Dans son aspect général le poisson ressemble à un Carassin. Il est un peu plus svelte et de forme plus allongée que les *Carassius auratus* de même âge et de même souche que la mère. Sa coloration est particulière également. Il était, de son vivant, d'une teinte générale gris jaune pâle sur les flancs et le ventre, le dos était verdâtre et présentait un semis de fines ponctuations mélaniques descendant par endroits sur les flancs et rappelant un peu ce que l'on voit chez le Vairon.

On relève un certain nombre de malformations. Dans la dorsale, les 10<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup> rayons rameux sont mal développés et ne sont représentés que par une simple baguette osseuse filiforme. La nageoire pectorale droite a deux rayons simples qui sont d'égale longueur, la pectorale de gauche est mal formée et partiellement dédoublée. Les pelviennes ne possèdent que 5 rayons rameux, le cinquième rayon de la nageoire de droite est simple et non bifurqué. Les dents pharyngiennes sont des dents de *Carassius* : à gauche, elles sont normale, mais à droite il n'y a que trois dents et ces dents, sans rappeler celles des *Phoxinus*, sont cependant aberrantes.

Le tube digestif est anormalement court (58 mm) contre 145 mm chez un alevin de *Carassius* de même souche que la femelle ayant été fécondée par un Vairon. Peut-être faut-il voir là la raison pour laquelle le poisson étudié ici supportait mal le jeûne, ainsi que nous l'avons déjà signalé.

Si l'on compare les caractères de notre alevin à ceux de *Carassius auratus* d'une part et de *Phoxinus phoxinus* d'autre part, on n'en relève que deux pour lesquels les chiffres obtenus soient nettement intermédiaires. On pourra faire la comparaison dans le tableau ci-dessous :

|                                | <i>Carassius auratus</i> | Alevin                     | <i>Phoxinus phoxinus</i> |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Ecaillés de la ligne latérale. | (27)29-30(33)            | 37                         | 80-90                    |
| Branchiospines.....            | 36-40                    | 25 à gauche<br>26 à droite | 7- 9                     |

Tous les autres caractères de détermination correspondent à ceux de *Carassius auratus*.

#### CONCLUSIONS.

Le poisson étudié ne présente entre les deux espèces, *Phoxinus phoxinus* et *Carassius auratus*, aucun caractère intermédiaire apparent suffisamment marqué permettant de soupçonner une hybridation, si on ignore son origine. Celà, compte tenu du polymorphisme des différentes races de Poissons rouges. C'est donc seulement parce que l'on connaît le mâle responsable de la fécondation, que l'on peut accorder quelque importance à certains aspects de l'alevin et à des chiffres légèrement aberrants de caractères numériques pouvant être interprétés comme des caractères intermédiaires.

Nous avons déjà évoqué la silhouette et la pigmentation, ajoutons le fait d'une bouche petite, aux lèvres relativement minces. En ce qui concerne les caractères numériques, rappelons que le chiffre de 37 pour les écaillés de la ligne latérale est sensiblement supérieur aux chiffres obtenus avec *Carassius auratus*, d'autant plus que pour cette dernière espèce, il y a plutôt une tendance à la diminution du nombre des écaillés qu'à leur augmentation, sur les souches travaillées par les éleveurs.

En ce qui concerne les branchies, le chiffre intermédiaire obtenu peut être considéré ici comme valable. En effet, si les branchies sont en nombre variable chez certaines espèces (Corégones par exemple) elles représentent chez d'autres un caractère d'un intérêt certain par la constance des chiffres obtenus (*Leuciscus*, *Telestes*). De plus, dans le cas présent les branchies de l'alevin étudié sont également intermédiaires par leur taille, plus courte que celle des *Carassius*, mais plus longue que celle des *Phoxinus*.

En définitive, cet alevin se présente avec des caractères maternels très dominants, mais il semble bien que les quelques caractères intermédiaires qu'il présente permettent de le considérer comme un véritable hybride et de ne pas retenir d'autre hypothèse.